



Automatisation des tableaux de bord et cohérence des comportements

Denis Travaillé, Christine Marsal

► To cite this version:

Denis Travaillé, Christine Marsal. Automatisation des tableaux de bord et cohérence des comportements. "COMPTABILITE ET ENVIRONNEMENT ", May 2007, France. pp.CD-Rom. halshs-00534794

HAL Id: halshs-00534794

<https://shs.hal.science/halshs-00534794>

Submitted on 10 Nov 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Automatisation des tableaux de bord et cohérence des comportements

Denis Travaillé

Maître de conférences

CREGO-Cost

IAE de Montpellier

Université Montpellier 2

Place Eugène Bataillon

34 095 Montpellier cedex 05

E-mail : denis.travaill@univ-montp2.fr

Tél : 04 67 14 38 76

Fax : 04 67 14 42 42

Christine Marsal

Maître de conférences

LEG-FARGO

IAE de Dijon

Université de Bourgogne

Boulevard Gabriel

21 000 Dijon

E-mail : christine.marsal@u-bourgogne.fr

Tél : 03 80 51 40 54

Résumé :

Cet article a pour objet de s'interroger sur les rapports entre l'automatisation des tableaux de bord et la cohérence des comportements. Il ressort de l'étude de deux cas, celui d'une entreprise industrielle et celui d'une banque, que l'augmentation de la formalisation ne crée pas davantage de rigidité mais produit au contraire plus de dynamique ou de continuité et de permanence. Cependant, les résultats montrent aussi la limite d'une gestion automatique de la cohérence dans la mesure où la production des informations nécessaires à l'adaptation à long terme de la firme semble difficilement automatisable.

Mots clés. - Cohérence – Contrôle de gestion – Performance – Automatisation des tableaux de bord.

Abstract: Automation of dashboards and coherence of the behaviours

This paper investigates the question about the relations between the automation of dashboards and the coherence of the behaviours. It brings out from two examples, an industrial firm and a bank that the formalization's increase doesn't create more rigidity but on the contrary produces more dynamics or continuity and permanence. However, the results point out as well the limit of an automatic management of the coherence because the production of information about long-term adaptation of the firm seems difficult to automate.

Keywords. - Coherence – Management control – Performance – Automation of dashboards –

Introduction générale

Dans la période récente, le développement accéléré de l'implantation des ERP et de l'informatique décisionnelle dans les organisations constitue un fait majeur pour le contrôle de gestion. En effet, les nouvelles possibilités offertes par les technologies de l'information et de la communication permettent d'accroître les capacités de produire des représentations chiffrées formalisées pour contrôler et maîtriser les performances (Ducrocq, 2000 ; Meyssonnier *et al.*, 2006). Elles semblent donc de nature à faire évoluer les outils du contrôle à la fois dans leur conception et leurs usages et par conséquent les pratiques de contrôle de gestion. Plus particulièrement, le tableau de bord, l'un des outils traditionnels du contrôle de gestion, fait l'objet d'une automatisation accrue dans les firmes décentralisées. C'est pourquoi notre analyse se focalise sur la problématique de l'automatisation des tableaux de bord et de ses effets sur l'évolution des pratiques d'utilisation des tableaux de bord.

L'automatisation des tableaux de bord renvoie à l'adaptation, l'exécution et la diffusion accrues de ces tableaux de bord par des applicatifs fonctionnant sans intervention humaine. Dans la pratique, l'automatisation s'entend comme un processus non figé qui permet de sélectionner des indicateurs pertinents, d'automatiser leurs règles de calcul, et de les renseigner de manière plus automatique. Elle inclut donc à la fois une conception et une utilisation plus automatisée des tableaux de bord, deux caractéristiques indissociables et complémentaires. Il paraît donc difficile de séparer dans l'automatisation des tableaux de bord l'évolution du contenu et celle du traitement. Cependant, le processus d'automatisation des tableaux de bord sera envisagé essentiellement ici du point de vue de l'utilisation des tableaux de bord.

La question qui se pose alors est celle de savoir si l'automatisation modifie les logiques d'interprétation et d'utilisation des tableaux de bord.

L'automatisation des tableaux de bord permet d'envisager les T.I.C.¹ dans le cadre d'une collecte et d'une diffusion plus larges, plus complètes et plus fréquentes d'indicateurs auprès d'utilisateurs plus nombreux (Jensen et Meckling, 1992, Reix, 2004). D'un point de vue managérial et théorique, les bénéfices que l'on peut en attendre sont nombreux : meilleure qualité dans la prise de décision, meilleur partage des informations disponibles, meilleure coordination des unités locales, meilleur contrôle des différentes activités...(Simon, 1947 ; Cyert et March, 1963).

Cependant, l'automatisation des tableaux de bord évoque deux paradoxes potentiels. Premièrement, la diffusion et le partage des informations devraient permettre à la fois de centraliser le contrôle par une surveillance accrue mais aussi de le décentraliser par les pratiques d'autocontrôle. Deuxièmement, l'automatisation des tableaux de bord réduirait l'ambiguïté avec davantage de formalisme et standardiserait les réponses aux évolutions de l'environnement tout en laissant la place à une marge de manœuvre au niveau local.

Pour explorer ces paradoxes, nous ancrons notre propos d'abord dans la grille d'analyse de l'architecture organisationnelle. Cette théorie résulte des travaux des principaux fondateurs de

¹ T.I.C : Technologies de l'information et de la communication

la théorie positive de l'agence que sont Fama (1983), Jensen et Meckling (1976, 1992). La firme « nœud de contrats » y est envisagée sous l'angle de trois sous systèmes (allocation des droits décisionnels, système d'évaluation et de mesure des performances, système d'incitation) dont la cohérence est une condition de la performance (Charreaux ; 1999, 2001). Ces trois sous systèmes forment l'architecture de l'organisation en fournissant le cadre général des « règles du jeu organisationnel » *rules of game* selon Jensen (1998). Selon la formulation de J.A. Brickley et al. (1997), « Une architecture organisationnelle efficiente est une architecture qui non seulement alloue l'autorité décisionnelle aux individus qui détiennent l'information pertinente, mais qui garantit que les décideurs sont soumis au système incitatif approprié pour prendre les décisions qui créent de la valeur ». Dans cette approche, le système d'information apparaît comme une variable explicative des modifications pouvant intervenir dans l'élaboration des règles du jeu interne. Notre cadre théorique rejoint ainsi la définition intersubjectiviste du système d'information au sens de Mason et Mitroff (1973), reprise ensuite par Reix et Rowe (2002), comme « un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires ». Cette définition appliquée à notre question de recherche questionne à nouveau la possibilité de séparer la conception et l'utilisation des tableaux de bord. C'est pourquoi notre étude, centrée sur l'utilisation des tableaux de bord, renverra nécessairement à des problématiques de conception des systèmes d'information.

Cette première approche théorique nous a permis de formuler des propositions de recherche. Cependant, elle nous a paru insuffisante. Elle justifie donc une recherche exploratoire qui confronte ces propositions à des observations réalisées dans deux organisations appartenant au secteur industriel pour l'une et, au secteur bancaire pour l'autre. Ce travail exploratoire permet de convoquer indirectement une seconde approche, la théorie de la contingence, qui, même si elle n'est pas directement invoquée, se trouve présente par les deux exemples choisis et discutés. En effet, les deux firmes retenues ont été choisies parce qu'elles constituent de véritables bureaucraties², suffisamment différentes et complexes (Bessire 1998)³, pour illustrer la problématique : il s'agit d'une part d'une entreprise industrielle placée dans un secteur a priori peu complexe et peu évolutif et, d'autre part d'une banque régionale qui opère dans un secteur fortement concurrentiel et beaucoup plus évolutif.

Les deux tableaux suivants précisent la démarche adoptée pour observer ces deux organisations.

² Dans le sens où ces organisations ont montré dans leur mode de fonctionnement une relative stabilité ce qui permet des comparaisons.

³ Les deux types d'organisation se distinguent par leur environnement (en termes de stabilité, de ressources humaines, d'approche client) mais se « rejoignent » pour ce qui concerne les outils de contrôle de gestion mis en place.

Les entreprises étudiées	Une entreprise industrielle dans le domaine de la confection	Un établissement de crédit d'assise régionale
CA 2005	70 millions d'euros	195 millions d'euros (PNB)
NB de salariés en 2005	600	1100
Informatique décisionnelle	Mise en place d'un nouveau système de tableaux de bord automatisés en 2003	Refonte du système d'information, mise en place de nouveaux tableaux de bords automatisés en juin 2004.
Structures organisationnelles	Structure hiérarchique décentralisée.	Structure hiérarchique décentralisée.
Mode de recueil des données	Entretiens semi-directifs en face à face, d'une durée moyenne de 2 heures	Entretiens semi-directifs en face à face, d'une durée de 1 heure 40 environ
Dates des entretiens	Entre septembre et novembre 2005	Novembre 2005
Personnes interrogées	1 Contrôleur de gestion 1 Directeur commercial 1 Responsable de production 2 Responsables d'ateliers	1 Contrôleur de gestion 1 Responsable d'unité commerciale (plusieurs agences) 1 Directeur d'agence

Tableau 1 : Principales caractéristiques des firmes étudiées

Les entretiens semi directifs ont été conduits dans les deux entités à partir d'un guide structuré qui permet « d'aborder une série de thèmes préalablement définis » (Thiétart, 2003). Ce guide se décompose en questions principales, questions d'investigation et questions d'implication au sens de la typologie de Rubin et Rubin (1995).

Les thèmes des questions principales sont les suivants :

Il s'agit dans un premier temps de savoir si l'automatisation des tableaux de bord permet à tous les utilisateurs d'avoir accès à plus de données et si ces données sont plus complètes, plus pertinentes et identiques pour tous les utilisateurs.

Dans un deuxième temps, on interroge les utilisateurs sur les finalités de l'automatisation des tableaux de bord : permet-elle une meilleure prise de décision (comment, pourquoi), une meilleure compréhension des objectifs de la firme ?

Un troisième thème concerne l'utilisation des tableaux de bord automatisés en tant qu'instrument de contrôle par le biais des incitations non financières (contrôle hiérarchique, auto contrôle, ajustements mutuels) ou des incitations financières (calcul de primes, de la part variable de la rémunération).

Un dernier thème aborde le processus de correction des écarts lié à l'automatisation des tableaux de bord.

Tableau 2 : la méthodologie de recherche

Ce travail exploratoire confirme que le paradoxe est à situer entre ce qui est figé (l'automatisation) et ce qui est changeant (l'organisation). En ce sens, l'automatisation des tableaux de bord est problématique puisqu'elle conduit à davantage de formalisation ce qui pose une question identitaire de cohérence ou de mise en harmonie de ces tableaux de bord avec l'évolution de l'organisation. La thématique centrale qui se dégage est donc celle de la cohérence et en particulier le rapport entre la cohérence formelle des données, des indicateurs

ou des tableaux de bord et la cohérence organisationnelle. La cohérence formelle du système de données s'apprécie par rapport au degré d'utilisation, de mise en commun, de complétude et de permanence des données. Il est fait l'hypothèse ici que la mise en cohérence formelle du système de données est potentiellement génératrice de cohérence organisationnelle c'est-à-dire de partage des représentations (Walsh, 1995) et de cohérence des comportements. L'automatisation des Tableaux de bord doit donc améliorer la prise de décision et le contrôle de la décision (Marsal et Travaillé, 2006). En effet, d'une part, car elle permet à tous les acteurs de trouver davantage les données nécessaires à leur prise de décision dans un système de données plus complet et plus stable. D'autre part, elle est susceptible de renforcer la cohérence du système d'incitation.

Dans ces conditions, notre question théorique est la suivante : est-ce que l'automatisation des tableaux de bord renforce, affaiblit, perturbe, reconditionne fortement, ou au contraire laisse strictement inchangé le système de contrôle de gestion, ici compris comme un support de la cohésion organisationnelle ? Peut-elle autrement dit contribuer à l'amélioration des performances globales et locales, en permettant une adaptation plus efficace et efficiente?

Les effets supposés de l'automatisation des tableaux de bord sur la cohésion de l'organisation seront donc étudiés du point de vue de ses apports à la cohérence des comportements d'une part, et des limites de la gestion automatique de la cohérence, d'autre part.

I/ L'AUTOMATISATION DES TABLEAUX DE BORD ET LA MOBILISATION ACCRUE DES EXPERTISES

La décentralisation des décisions qui se traduit par un système de tableaux de bord présente des avantages par rapport à une structure centralisée avec un seul tableau de bord pour le dirigeant. Ces bénéfices peuvent être accrus avec l'utilisation des tableaux de bord automatisés ce qui peut contribuer ainsi à renforcer la cohérence du contrôle.

Selon l'approche de l'architecture organisationnelle, les droits décisionnels sont alloués aux acteurs les plus susceptibles d'avoir la connaissance spécifique nécessaire pour une prise de décision efficace. Or, cette connaissance est souvent plus pertinente à un niveau local et décentralisé qu'à un niveau centralisé. Cela concerne en particulier les décisions liées à l'exécution d'un budget, d'un plan commercial, d'un plan de production. Ce second argument en faveur de la décentralisation est par ailleurs renforcé par les coûts souvent élevés qui résultent d'un processus de décision centralisé en raison du transfert d'informations vers les dirigeants des connaissances détenues aux niveaux locaux (coûts liés aux délais, coûts liés aux erreurs).

Cet avantage de la décentralisation peut être encore accru par le recours à l'automatisation des tableaux de bord car les nouvelles technologies facilitent la diffusion des informations pertinentes via les tableaux de bord jusqu'aux décideurs qui détiennent la connaissance spécifique et qui en feront donc la meilleure utilisation. Les recherches font souvent l'hypothèse que fournir aux utilisateurs plus de données, à la fois agrégées et désagrégées, peut améliorer leur processus de décision. Ainsi, Goodhue et al (1992) montrent que fournir le même type d'information désagrégée dans l'organisation peut améliorer la performance des

décisions. Par ailleurs, Johnson et Kaplan (1996) montrent que la performance des décisions s'améliore quand la désagrégation augmente le nombre d'axes d'analyse distingués par le système d'information, même si, d'après Iselin (1988), ces bénéfices semblent diminuer avec une expérience accrue dans le poste occupé par le décideur.

L'automatisation des tableaux de bord pourrait donc à la fois se traduire par une augmentation du temps disponible pour les dirigeants et par une meilleure coordination des décisions décentralisées au niveau local.

11- L'automatisation des tableaux de bord et la cohérence spatiale du contrôle

La décentralisation permet en effet de décharger les dirigeants de certaines décisions. Une partie de leur temps peut donc être utilisée pour d'autres analyses et décisions d'ordre stratégique. Cet apport de la décentralisation est accentué par les nouvelles technologies qui réalisent une grande partie des opérations de collecte et de traitement de l'information. Dans ce cas, l'automatisation des tableaux de bord fait donc gagner du temps aux dirigeants pour l'analyse. Cela suppose toutefois que les dirigeants ne soient pas submergés d'informations (Simon, 1947 ; Simon et March, 1955 ; Bescos et al., 1999). Les décisions décentralisées peuvent aussi générer des coûts de coordination lorsqu'il y a des effets d'interaction. Ainsi, le fait que deux responsables d'unités de production équivalentes conduisent le même type d'analyse du coût de leur production à partir de leur tableau de bord peut être interprété comme du gaspillage. Deux acteurs impliqués dans le même processus peuvent prendre des décisions de manière totalement indépendante et donc améliorer leur performance tout en détériorant celle de l'autre responsable, ce qui est une autre forme de gaspillage. Les nouvelles technologies pourraient corriger ces aspects en permettant l'accès aux mêmes données et, en facilitant le partage d'indicateurs entre plusieurs acteurs. Cela pourrait conduire à une meilleure coordination des efforts de chaque acteur dans le sens de la réalisation des objectifs de l'organisation.

Les outils décisionnels favorisent en effet l'accès de chaque décideur aux indicateurs, aux objectifs et plus largement aux tableaux de bord des autres responsables. Dans ce contexte, les outils décisionnels nécessitent une standardisation des tableaux de bord afin de renforcer la comparabilité entre acteurs locaux. Ces derniers, lorsqu'ils sont responsables d'entités comparables, peuvent alors davantage s'auto-évaluer ce qui les incite à progresser (Brousseau et Rallet, 1997). Carley et al (1999) montrent que les T.I.C. favorisent la constitution d'espaces d'échanges. Dans ces espaces, les agents localisent ceux qui ont l'information ou les ressources dont ils ont besoin et sur lesquelles ils interagissent. L'efficacité de la coordination provient d'une spécialisation accrue des compétences, et s'accompagne d'un mouvement de décentralisation par une augmentation de l'autonomie des employés et par là de leur productivité. D'où la proposition :

Proposition 1 : l'automatisation des tableaux de bord permet aux dirigeants de gagner du temps pour l'analyse tout en améliorant les pratiques d'ajustement mutuels des responsables locaux.

Nos observations montrent que globalement, l'automatisation des tableaux de bord est perçue comme un moyen contribuant à des outils de synthèse qui permettent de se focaliser sur

l'essentiel. Les acteurs disposent de davantage de temps pour l'analyse. Cependant, les responsables opérationnels se plaignent aussi assez souvent d'un excès de données et de tableaux de bord trop complexes ce qui en rend l'utilisation difficile.⁴

Toutefois, les acteurs des deux organisations déclarent que, en général, grâce au système de tableaux de bord automatisés, ils perçoivent une simplification de la prise de décision. Ainsi, dans la banque, l'automatisation des tableaux de bord permet, d'après le contrôleur, « d'orienter plus facilement l'activité vers tel ou tel produit. Les tableaux de bord sont complétés par un schéma délégataire (accord direct de crédits) renouvelé ce qui facilite la prise de décision ». Dans l'entreprise industrielle, l'automatisation des tableaux de bord est perçue par les responsables comme un moyen d'obtenir plus facilement des outils de synthèse des informations. Les managers peuvent alors se focaliser sur les « clignotants » et agir plus rapidement. Le directeur commercial indique « qu'on est passé d'une organisation dans laquelle les acteurs passaient leur temps à construire des tableaux de synthèse à une organisation dans laquelle le temps des managers est plus consacré à l'analyse ».

En outre, les informations sont jugées plus claires et plus précises. Dans la banque, les responsables insistent sur l'accroissement possible du niveau de détail (agence ou portefeuille clients), et sur le gain de temps. Pour les responsables de l'entreprise industrielle, les informations sont d'autant plus claires qu'ils ont été associés à leur construction et leur mise en œuvre. La performance de l'automatisation des tableaux de bord provient alors d'une association étroite utilisateurs/concepteurs. Le directeur commercial insiste en particulier « sur la possibilité d'approfondir si nécessaire tel point tout en conservant un regard global sur l'entreprise ». Cependant, un responsable d'unité commerciale de la banque et un chef d'atelier de l'entreprise industrielle se plaignent aussi de l'excès de chiffres et de la complexité de certains tableaux qui nécessitent de savoir réaliser les croisements de données pertinents avant d'être interprétés.

Les observations sur les cas étudiés montrent que les responsables d'unités n'utilisent pas tous de la même manière les tableaux de bord automatisés. Dans les deux firmes, l'utilisation des informations qui permettraient de confirmer les pratiques d'ajustements mutuels, n'est pas encore systématique ni uniforme. Ainsi dans la banque, si le contrôleur de gestion affirme « qu'il y a une certaine homogénéité dans les manières d'utiliser les tableaux de bord », le responsable des agences perçoit des différences de pratiques. D'après ce dernier, « certains aiment bien comparer (les directeurs de groupe) alors que d'autres se servent peu de la comparaison (les responsables d'agence) ». Dans l'entreprise industrielle, le directeur de production perçoit « une variété d'utilisation par les responsables d'ateliers, qu'il explique par les différences de compréhension des indicateurs, de parcours professionnels et d'aptitude à s'ouvrir sur leur environnement ». Néanmoins, le directeur de production déclare « qu'il incite fortement ses chefs d'atelier à consulter leurs indicateurs et à en construire de nouveaux dans leur atelier si besoin ». Quant au directeur commercial de l'entreprise industrielle, « il incite ses collaborateurs à appliquer sa méthodologie d'élaboration des perspectives commerciales. De la même façon, les responsables de région doivent mettre en œuvre la méthodologie d'approche décidée par le chef des ventes national ».

Dans les deux organisations, l'automatisation des tableaux de bord est perçue comme un puissant outil d'amélioration de la comparabilité des différents services. Dans la banque, elle

⁴ Indirectement on assiste à une remise en cause de la conception des tableaux de bord.

permet de comparer les agences entre elles, de reconsidérer certaines implantations, de fermer des agences, d'en agrandir d'autres... Dans l'entreprise industrielle, l'automatisation des tableaux de bord permet d'après son directeur de production « de comparer à la fois un même atelier d'une période à l'autre et les ateliers les uns par rapport aux autres ». Cette comparabilité accrue n'est perçue par une responsable d'atelier que d'un point de vue temporel alors que pour un autre elle est clairement ressentie sur les deux plans. Cette comparaison peut même être poussée jusqu'aux performances qualité et rendement des individus qui composent l'atelier. La comparabilité accrue grâce aux tableaux de bord est aussi mentionnée par le directeur commercial qui dit « comparer les différentes régions, les différentes enseignes, les différents produits sur différents critères... ».

Comparabilité, complétude des données semblent être les avantages principaux de l'automatisation des tableaux de bord dans les firmes décentralisées. Dans un contexte d'innovations technologiques permanentes, d'évolution régulière des systèmes d'information, la question de la permanence de ces avantages peut alors être posée. La cohérence spatiale que nous avons mise en lumière s'accompagne-t-elle de la cohérence temporelle nécessaire à la coordination de différentes unités ?

12- L'automatisation des tableaux de bord et la cohérence temporelle du contrôle

En effet, les T.I.C. rendent possible une amélioration relative des principes de coordination (Brousseau et al. 1997). Permettant une meilleure compatibilité des actions, ce type de technologie peut assurer aussi un plus grand respect des engagements (les objectifs assignés). Dans les deux cas, c'est la circulation accélérée d'informations plus complètes qui permet ce résultat. Benghozi et al. (1997) évoquent avec les T.I.C. « la gestion automatisée de la cohérence »⁵, et en particulier de la cohérence temporelle du contrôle.

On peut alors se demander, dans une nouvelle proposition, si :

Proposition 2 : l'automatisation des tableaux de bord permet globalement une connaissance et un suivi plus réguliers des objectifs par les acteurs.

Or, cette proposition semble confirmée par nos observations. En effet, dans les deux organisations, le suivi plus régulier et plus précis des objectifs permet de mieux respecter ces objectifs. Les écarts sont constatés plus vite. Les actions correctives sont décidées plus rapidement. Le calcul des primes est facilité.

Ainsi, dans la banque, le contrôleur de gestion affirme que « depuis la mise en place des nouveaux tableaux de bord les agents commerciaux remplissent mieux leurs objectifs. Il faut cependant bien rester cohérent dans le choix des indicateurs. En particulier, lorsque ces indicateurs sont utilisés pour calculer la part variable de la rémunération des collaborateurs commerciaux ». Pour le responsable d'unité commerciale, « on sait exactement qui fait quoi, à quel rythme, quels sont les produits vendus, les clients contactés. Le suivi peut être extrêmement précis. Toutes les informations utiles sont disponibles dans la base. La fréquence des contrôles s'est accrue avec ce système ». Dans l'usine, le directeur de la production explique que « l'automatisation des tableaux de bord permet d'être plus précis : ça donne une mesure de ce que l'on doit atteindre et ça donne aussi une précision pour savoir où l'on en est ». Nous pouvons supposer que, dans ce cas, cette précision accrue permet une meilleure comparaison dans le temps.

⁵ Page 182.

Cependant, pour le directeur de production, « il manque encore des indicateurs plus précis et plus fiables sur la présence de la main d'œuvre ». Pour le directeur commercial, « le système permet de suivre les objectifs plus régulièrement. Il permet de mettre en place rapidement des actions correctives. Avant, le système des primes des vendeurs ne pouvait se faire qu'au semestre. Maintenant, le système des primes est calculé tous les deux mois ». Dans la banque, le contrôleur de gestion souligne que « si le processus de décision s'est accéléré, c'est avant tout grâce à un important travail de codification et de clarification des données diffusées ». Le responsable d'unité commerciale insiste davantage « sur la réactivité accrue que les tableaux de bord permettent d'obtenir. Les écarts constatés sont moins importants car on les détecte plus vite. Il est alors possible de corriger plus rapidement et donc plus efficacement ». Dans l'usine, le directeur de production souligne aussi « l'accélération du processus de décision par une plus grande autonomie accordée ».

Les déclarations analysées insistent donc sur le fait que l'automatisation des tableaux de bord facilite le suivi des objectifs et améliore la prise de décision. Cependant, il convient aussi de s'interroger sur les effets de l'automatisation des tableaux de bord quant à la capacité d'adaptation et à l'évolution dans le temps de la firme.

II/ LES LIMITES DE LA « GESTION AUTOMATIQUE DE LA COHERENCE »⁶ PAR LES TABLEAUX DE BORD

La problématique est alors de savoir si l'automatisation peut à la fois concilier le principe de continuité et le principe d'adaptation. Plus généralement, peut-on s'adapter, faire évoluer le pilotage de son unité à partir d'un tableau de bord automatisé ? Cette adaptation automatique ne suppose-t-elle pas que l'on connaisse au préalable l'ensemble des réponses possibles des managers locaux ?⁷ Peut-on automatiquement reconnaître et diffuser des signaux de nouveauté ?⁸

21- L'automatisation des tableaux de bord et l'adaptation à court terme des comportements

Dans un premier temps, la question de l'horizon temporel retenu pour la fixation des objectifs peut se poser. Dans le cas d'un horizon de court terme, c'est alors moins l'adaptation que les capacités de réaction de la firme qui sont mises en avant.

Le problème de l'horizon (ou de la période de référence) peut être à l'origine de comportements opportunistes de la part des employés ce qui affecte leur évaluation de performance. Ainsi, les mesures objectives de la performance mettent souvent l'accent sur le futur proche en raison de la difficulté de pouvoir mesurer objectivement les conséquences qui peuvent survenir dans le futur. Cependant, des mesures objectives de la performance à court terme peuvent conduire les employés, en particulier ceux sur le point de changer de métier ou d'entreprise, à concentrer leurs efforts sur les résultats de production qui influenceront favorablement leurs appréciations sur l'horizon qu'il leur reste à accomplir dans la firme.

⁶ Benghozi et al (1997)

⁷ Ce qui renvoie alors à une vision mécaniste de la firme.

⁸ En particulier, à l'occasion de l'interprétation des écarts.

Ainsi, un commercial payé à la commission et à un an de la retraite a peu d'intérêt à travailler pour développer sur le long terme des relations avec les clients.

Les mécanismes de fixation des objectifs de performance à partir des données passées de performance peuvent conduire à des comportements pervers désignés sous le nom de « *ratchet effect* » ou effet de cliquet (Leone A. et Rock S., 2000, cité par Brickley et al, p 401). L'effet de cliquet se rencontre quand on fonde le standard de performance de la prochaine période sur la performance de la période actuelle. Cependant, couramment les objectifs de performance sont ajustés dans une seule direction : vers le haut. Une contre performance sur une période se traduit donc généralement soit par des objectifs peu revus à la baisse soit par des objectifs qui ne sont pas réduits du tout. Cet effet de cliquet vers le haut des standards décourage les employés à aller au-delà de leur quota de manière significative car ils veulent éviter de faire monter les standards pour les périodes futures. Ainsi, dans une usine d'assemblage de moteurs de voiture, l'objectif de chaque département était calculé en partie sur la performance de l'année passée plus une augmentation. Ceci incitait les managers à reporter leurs actions d'amélioration substantielle de la productivité sur une seule année et à préférer les étaler sur plusieurs années (Kaplan R., Sweeney A., 1993, cité par Brickley et al, p 401).

L'automatisation des tableaux de bord, en multipliant les clignotants et indicateurs de court terme, peut accentuer ce phénomène ce qui nous permet de discuter la proposition suivante :

Proposition 4 : l'automatisation des tableaux de bord favorise l'adaptation des comportements à court terme de la firme.

Les résultats de nos observations montrent que, dans la banque, l'automatisation des tableaux de bord conduit à une augmentation de la fréquence des contrôles. On corrige plus vite les écarts. Dans l'usine, les responsables notent une accélération du suivi des objectifs. Cependant, dans les deux cas, il n'y a pas de correction automatique des écarts. Ce sont l'expérience et les connaissances des différents utilisateurs qui permettent d'effectuer les corrections.

En effet, dans la banque, chaque année le plan d'action commercial décline les choix stratégiques adoptés par la direction générale en objectifs intermédiaires assignés à chaque échelon du réseau commercial (groupes d'agences, agences). Le système de tableau de bord par le reporting hebdomadaire permet un suivi des réalisations pour l'établissement dans son ensemble, par groupe d'agences et par agence. L'automatisation des tableaux de bord s'est accompagnée d'une amélioration dans la détection des écarts que ce soit au niveau du contrôle de gestion ou au niveau de l'unité commerciale. Il en est de même dans l'usine tant pour le directeur de production que pour le directeur commercial. Globalement on assiste à une accélération du suivi des objectifs. Pour le Directeur de la Production et la responsable du process semi-automatique, « il n'y a pas d'identification automatique des écarts. C'est la connaissance par chaque responsable d'activité, son expérience, qui permettent de juger des problèmes les plus importants ». A l'inverse pour le chef du tricotage, « il y a détection automatique des écarts et des clignotants (dépassements de seuils visualisés en rouge) ». Pour le Directeur Commercial, « il est d'autant plus important de mettre en place un système de tableaux de bord automatisés que les responsables ont une bonne connaissance de leur activité, notamment leurs indicateurs pertinents ». L'automatisation des tableaux de bord ne conduit pas à une automatisation des réponses lorsque des écarts sont constatés. Dans la

banque, le contrôleur de gestion indique que « quand il y a un écart on cherche à réorienter le comportement des individus par des incitations plutôt que par la contrainte ». Le responsable d'unité commerciale précise, « quand on prévoit une action correctrice on peut effectuer le suivi sur la semaine. Ce suivi peut s'effectuer en autonomie ou sous la surveillance de directeurs de groupe qui pour certains deviennent plus « directifs » lorsque des écarts apparaissent ». Dans l'usine, pour le Directeur de Production, « les indicateurs ne permettent pas de déduire de manière automatique une action, mais ils orientent vers un type ou un autre type d'action ». Pour la chef du process semi-automatique, « ça donne uniquement des pistes, mais les actions correctrices ne sont pas déclenchées automatiquement ». Au contraire, pour le chef du tricotage, « les actions sont automatisées, en fonction du type de dysfonctionnement décelé. Sauf, si c'est un nouveau dysfonctionnement. Pour lui, la lecture des indicateurs fait donc que les acteurs sont autonomes ».

La connaissance et l'expertise du domaine vont déclencher des actions correctrices qui ne sont pas forcément automatisées. Le croisement des données clients et des performances par produits permettra de décider des actions appropriées qui peuvent se répéter.

Loin d'automatiser un système de solutions pour chaque écart constaté, l'automatisation des tableaux de bord renforce plutôt la fréquence de détection des écarts. C'est bien dans ce sens que l'on peut dire qu'il existe une véritable pression du pilotage à court terme de la firme. La question qui se pose alors est celle de l'adéquation de ce pilotage avec les contraintes (en termes d'adaptation à son environnement) à long terme que doit affronter toute entreprise.

22- L'automatisation des tableaux de bord et l'adaptation des comportements à long terme

C'est dans ce sens que l'on peut analyser l'article de Jensen (2003) lorsque ce dernier remet en cause la procédure budgétaire des firmes américaines. Ses critiques concernent en particulier la périodicité des objectifs. Il montre ainsi que la réduction de cette périodicité accroît le risque de comportements opportunistes car il est plus facile pour les salariés de lisser leurs efforts sur une plus courte période. Avec l'exemple de Chrysler, il montre ainsi comment l'augmentation de la fréquence des objectifs des vendeurs a permis à ceux-ci d'augmenter considérablement leurs primes alors même que globalement les ventes du constructeur automobile chutaient.

Une dernière proposition peut être discutée :

Proposition 4 : l'automatisation des tableaux de bord réduit l'adaptation des comportements à long terme de la firme.

Les résultats de nos observations sont variés et nous montrent que l'automatisation des tableaux de bord semble susciter d'autres attentes. Plusieurs thèmes sont concernés.

L'automatisation des tableaux de bord n'est pas perçue comme étant toujours pertinente. Dans la banque, le contrôleur de gestion juge qu'« il reste encore des informations inutiles ». Le responsable d'unité commerciale estime quant à lui « qu'il faut hiérarchiser car l'analyse est quelquefois trop fine ». Dans l'entreprise industrielle, les responsables de la production jugent que tout n'est pas automatisable. D'après le directeur de production, « les tableaux de bord automatisés ne disent pas les actions ». Pour le responsable du tricotage, « des croisements de chiffres n'ont pas de sens ». Pour lui, « l'automatisation est un gain de productivité car elle extrait des données, les synthétise, les met en graphes... mais ce n'est

qu'un moyen. L'automatisation permet aussi de mutualiser des indicateurs entre plusieurs ateliers et crée donc un langage commun ». Pour le directeur commercial, « l'automatisation ne doit porter que sur des éléments synthétiques. Les éléments plus ponctuels ne doivent pas être intégrés dans les tableaux de bord ».

Pour autant, les responsables peuvent avoir besoin d'autres informations.

Dans la banque, le contrôleur de gestion explique que « l'on pourrait encore améliorer les outils en installant un suivi des performances par agence et par type de clientèle. Ces informations permettraient d'orienter une partie des orientations stratégiques de l'établissement ». Pour le responsable d'unité commerciale, « les tableaux de bord sont utiles pour piloter un groupe d'agences, mais leur importance est moindre quand il faut gérer une équipe ».

Dans l'entreprise industrielle, le responsable du tricotage déclare « qu'il a besoin d'explications orales (réunions tous les matins avec les chefs d'équipe pour les responsabiliser) ». Le directeur commercial estime « ne pas avoir besoin d'autres informations ». D'après lui, « la qualité à gagner encore n'est pas dans la création d'indicateurs supplémentaires mais dans la qualité de l'analyse ».

Les informations des tableaux de bord automatisés ne sont pas toujours jugées utiles pour prendre des décisions. Ainsi, dans la banque, le responsable du contrôle de gestion déclare « qu'elles sont utiles pour le comité des prix et le comité des risques ». Cependant, le responsable d'unité commerciale juge « que les tableaux de bord sont plus des outils d'aide au management ». La fiabilisation des données fournies par les tableaux de bord est jugée impérative mais elle n'est pas toujours constatée. Ainsi, dans la banque, le responsable du contrôle de gestion estime « que la fiabilisation des données sur la clientèle fait partie des besoins tant pour le réseau que pour le pilotage des agences ou des unités commerciales ». De son côté, le responsable d'unité commerciale déclare « qu'il existe des décalages entre la fiabilisation des données et les flux financiers. Des écarts peuvent exister dans les tableaux de bord alors qu'ils n'existent pas dans la réalité (sur certains contrats, le temps de mise à jour est plus long). Dans l'agence, on sait que ce décalage existe et qu'il n'y a pas de véritable écart. De l'extérieur, des clignotants peuvent « s'allumer » à tort ». Dans l'entreprise industrielle, les responsables commerciaux et de la production jugent qu'en grande majorité, les données fournies sont fiables. Pour l'atelier tricotage, « il existe des ratios de cohérence qui permettent de vérifier la fiabilité des saisies ». Le directeur commercial ajoute « que les erreurs de saisie « sautent aux yeux » immédiatement ». En effet, selon lui, « chacun a acquis une connaissance des ordres de grandeur pour chaque indicateur. Par conséquent, si une grosse erreur est commise, elle est immédiatement repérée et corrigée. De plus, la mise en place d'une base de données commune a permis d'éliminer les contestations, tout le monde a l'assurance d'avoir les mêmes chiffres ».

Facteur de cohérence à court terme de la firme, l'automatisation des tableaux de bord semble donc montrer quelques limites lorsque l'on s'intéresse à une vision à plus long terme de la firme alors même qu'ils permettent une utilisation efficace des connaissances spécifiques.

Conclusion générale : Les perspectives ouvertes par l'automatisation des tableaux de bord

L'automatisation des tableaux de bord ne se résume pas à l'installation d'un outil plus perfectionné et plus complet mais concerne bien, par les effets produits, la coordination des activités de la firme et en particulier de la firme décentralisée.

Les résultats montrent que l'automatisation des tableaux de bord permet une meilleure mobilisation des expertises et donc une adaptation de la firme à son environnement. Ainsi, dirigeants et responsables locaux gagnent du temps, et suivent plus régulièrement leurs objectifs. Les corrections sont plus rapides et, de fait, les écarts constatés sont de moindre amplitude. Ces corrections ne concernent cependant que les responsables et leurs unités et la diffusion des données au niveau de l'ensemble de la firme ne conduit pas au développement de pratiques d'ajustements mutuels.

Si dans un premier temps, l'automatisation des tableaux de bord accroît la fréquence de correction des écarts, cette correction n'a rien d'automatique et nécessite la mobilisation de compétences humaines. En effet, les résultats montrent que nous n'assistons pas à un pilotage automatique de la firme. Les corrections sont plus fréquentes mais pas automatiques. L'expérience et les connaissances des individus restent les éléments indispensables aux corrections à effectuer.

Si l'on envisage l'adaptation des comportements dans le temps, l'automatisation des tableaux de bord semble de nature à répondre aux impératifs de pilotage opérationnel et à court terme de la firme et globalement chacun des utilisateurs locaux y puise les informations pertinentes pour prendre ses décisions. Il semble donc que l'automatisation des tableaux de bord soit essentiellement destinée aux utilisateurs opérationnels par opposition aux décideurs situés plus haut dans l'échelle hiérarchique qui se consacrent plus à des décisions stratégiques. Pour ces derniers, on note certes un besoin croissant d'informations au fur et à mesure que l'on s'élève dans la hiérarchie, mais la satisfaction de ce besoin n'est pas forcément perçue comme automatisable ce qui peut être compris comme une limite à l'automatisation des tableaux de bord.

Le paradoxe que l'on soulève est alors le suivant : l'automatisation des tableaux de bord permet à la firme de mieux réagir aux évolutions ponctuelles de l'environnement. Cette adaptation s'effectue localement par chacun des responsables sans que ces derniers ne s'ajustent systématiquement entre eux (Argyris, 1976). Dans le même temps, les données et les informations nécessaires à l'adaptation à long terme semblent insuffisantes ce qui montre la limite d'une gestion automatique de la cohérence.

Finalement, il semble que l'automatisation des tableaux de bord contribue à l'amélioration de la cohérence de la firme, tant en termes de représentations qu'en termes de comportements. Cependant, dans les deux cas étudiés, ce constat n'est pas exclusif du maintien d'une certaine ambiguïté dans la diffusion et l'utilisation des données disponibles. Cette question du rapport entre degré d'automatisation donc variation de la formalisation d'une part et, ambiguïté requise d'autre part, reste donc largement ouverte.

Bibliographie:

Argyris C. (1976), « Single lopp models in research in decision making », *Administrative Science Quarterly*, 21, pp. 363-375.

Benghozi P.J., Cohendet P. (1997), Chap. 2 L'organisation de la production et de la décision face aux T.I.C., in *Economie de la connaissance et organisation, entreprises, territoires, réseaux*, sous la direction de Guillon, l'Harmattan, pp. 161-233.

Bescos P.L., Mendoza C. (1999), *Manager cherche information utile désespérément*, L'Harmattan, 285 p.

Bessire D. (1998), « Logiques d'entreprise et *design* du contrôle de gestion : une comparaison entre le commerce de détail intégré et la banque commerciale », *Finance Contrôle Stratégie*, Volume 1, n° 4, décembre, pp. 5-37.

Brikley J.A., Smith C. W., Zimmermann J. L. (2001), *Managerial Economics and Organizational Architecture*, Mc Graw Hill.

Brikley J.A., Smith C. W., Zimmermann J. L. (1997), *Managerial Economics and Organizational Architecture*, Mc Graw Hill.

Brousseau et Rallet (1997), « Le rôle des technologies de l'information et de la communication dans les changements organisationnels », in *Economie de la connaissance et organisation, entreprises, territoires, réseaux*, sous la direction de Guillon, l'Harmatan, pp. 286-309.

Carley K., Ahuja M. (1999), « Net work structure in virtual organization », *Organization Science*, Vol. 10, n° 6, Novembre-Décembre, pp. 741-757.

Charreaux G. (2001), « L'approche économique-financière de l'investissement », Chapitre 1, in *Images de l'investissement*, Vuibert Fnege, Février, pp. 13-60.

Charreaux G. (1999), « La théorie positive de l'agence : lectures et relectures... », in G Koenig, *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise du XXI^e siècle*, Economica, pp. 61-141.

Cyert R.M. et March J. G. (1963), *A Behavioural Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall Inc.

Ducrocq C. (2000), « Informatique et contrôle de gestion », in *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*, pp. 819-832, Economica.

Fama E.F., Jensen M .C. (1983a) « Separation of ownership and control », *Journal of Law and Economics*, Vol. 26, juin, pp 301-326.

Fama E.F., Jensen M .C. (1983b) « Agency problem and residual claim », *Journal of law and Economics*, Vol. 26 juin, pp 327-350.

Fuller, Joseph and Jensen, Michael C. (2002), "Just Say No To Wall Street" . *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 14, No. 4 (Winter) pp. 41-46.

Goodhue D. L., Wybo M.D. et Kirsch L.J. (1992), "The impact of data integration on the costs and benefits of information systems», *MIS Quarterly*, 16, September, pp. 293-312.

Iselin E.R. (1988), « The effects of information load and information diversity on decision quality in a structured decision task», *Accounting, organizations and Society*, 13, pp. 147-164.

Jensen Michael C. (2001), « Corporate Budgeting Is Broken, Let's Fix It » *Harvard Business Review*, Nov.

Jensen Michael C. (2001) *Foundations of organizational strategy*, Harvard University Press.

Jensen Michael C. and Meckling William H. (1992) « Specific and General Knowledge, and Organizational Structure », in *Contract Economics*, Lars Werin and Hans Wijkander, eds., (Blackwell, Oxford), pp. 251-274.

Jensen Michael C. and Meckling William H., « Theory of the firm : managerial behavior, agency cost and ownership structure », *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, octobre, (1976), pp. 305-360.

Johnson V.E. et Kaplan S.E. (1996), « Auditors' decision-aided probability assessments : an annalysis of the effects of list length and response format » , *Journal of Information Systems*, 10, Fall, pp. 87-101.

Kaplan R., Sweeney A. (1993), « Peoria Engine Plant (A) » Harvard Business School Case 9- 193-082.

Leone A. et Rock S. (2000), « Empirical Tests of Budget Ratcheting and its effects on managers' discretionary accrual choices », University of Rochester.

Marsal C., Travaillé D. (2006), « Automatisation des tableaux de bord et cohérence de l'organisation : paradoxes et ambiguïtés », *Cahiers de recherche du CREGO*, Montpellier.

Mason O., Mitroff I. (1973), « A program for research on Management Information Systems », *Management Science*, Vol. 19, N°8, pp. 475-487.

Meyssonnier F., Pourtier F. (2006), « Les ERP changent-ils le contrôle de gestion ? », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, Tome 12, Volume 1, Mai 2006, pp. 45-64.

Reix R. (2004), *Systèmes d'information et management des organisations*, Vuibert, 5ème édition.

Rowe F., Reix R. (2002) "La recherche en systèmes d'information : de l'histoire au concept", in *Faire de la recherche en systèmes d'information*, coord. F. Rowe, Vuibert-FNEGE.

Rubin H.J., Rubin I.S. (1995) *Qualitative interviewing, the art of hearing data*, Thousand Oaks, CA, Sage.

Simon H. A. (1947), *Administrative behaviour*, New York, The Free Press.

Simon H. A., March J. G. (1955), "A behavioural model of rational choice", *Quarterly Journal of Economics*, 69.

Thiétard R.A. (2003) *Méthodes de recherche en management*, 2^e édition, Dunod.

Walsh J.P. (1995), “Managerial and Organizational Cognition: Notes from a Trip Down Memory Lane”, *Organization Science*, 6:3, pp. 280-321.